

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**

JANE ALESSANDRA YAMAGUTI DE CAMARGO

**A OBSERVAÇÃO DO CONCEITO PAISAGEM NA GEOGRAFIA ESCOLAR
EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DE 5º ANO DA ESCOLA PÚBLICA DE
GUARULHOS**

**GUARULHOS
2018**

JANE ALESSANDRA YAMAGUTI DE CAMARGO

**A OBSERVAÇÃO DO CONCEITO PAISAGEM NA GEOGRAFIA ESCOLAR
EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DE 5º ANO DA ESCOLA PÚBLICA DE
GUARULHOS**

Trabalho de conclusão de curso a ser
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciatura do Curso
de Pedagogia da Universidade Federal de São
Paulo.

Sob a Orientação da Professora Doutora Jerusa
Vilhena de Moraes

**GUARULHOS
2018**

CAMARGO, JANE YAMAGUTI DE.

Título: A observação do conceito Paisagem na Geografia Escolar - Experiência com alunos de 5º ano da Escola Pública de Guarulhos / Jane Alessandra Yamaguti de Camargo. Guarulhos, 2018.

1 f.

Trabalho de conclusão de curso de Licenciatura do curso de Pedagogia - Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2018.

Orientação: Jerusa Vilhena de Moraes.

NA QUALIDADE DE TITULAR DOS DIREITOS AUTORAIS DO TRABALHO CITADO, EM CONSONÂNCIA COM A LEI DE DIREITOS AUTORAIS Nº 9610/98, AUTORIZO A PUBLICAÇÃO LIVRE E GRATUITA NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UNIFESP, SEM QUALQUER RESSARCIMENTO DOS DIREITOS AUTORAIS, PARA LEITURA, IMPRESSÃO E/OU DOWNLOAD EM MEIO ELETRÔNICO DESSE TRABALHO PARA FINS DE DIVULGAÇÃO INTELECTUAL DA INSTITUIÇÃO.

1. Paisagem. 2. Ensino de Geografia. 3. Escola Pública.

JANE ALESSANDRA YAMAGUTI DE CAMARGO
A OBSERVAÇÃO DO CONCEITO PAISAGEM NA GEOGRAFIA ESCOLAR
EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DE 5º ANO DA ESCOLA PÚBLICA DE
GUARULHOS

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado
como requisito parcial para obtenção do título
de Licenciatura em Pedagogia pela
Universidade Federal de São Paulo.
Área de concentração: Educação

Aprovação: ____/____/____

Prof. Dra. Jerusa Vilhena de Moraes
Universidade Federal de São Paulo

Prof. Eden Correia Carli
Mestre em Educação – Universidade Federal de São Paulo

Prof. Gildo Gomes da Silva
Mestrando em Educação – Universidade Federal de São Paulo

A Deus que me fortalece todos os dias da
minha vida!!!!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar forças e coragem para chegar até este momento. Me fortalecendo e principalmente me amparando em todos os percursos difíceis que tive até aqui.

A minha mãe, que sempre será meu exemplo de mulher, batalhadora, forte, mas que nesse momento final deste trabalho, não pode comemorar comigo esta conquista. O meu muito obrigado, por ter me ensinado a correr atrás dos meus sonhos e por ter me ajudado nos momentos difíceis que passei. Que nosso amor (todo o amor do mundo) ganhe cada vez mais força nas transformações impostas pela vida.

Ao meu pai Antônio, por acreditar em mim, investindo seu tempo, paciência e me amparando para que este sonho se tornasse possível. Sem este apoio este sonho não estaria sendo concretizado. Amo muito você!!!!

A minha filha Camila, por estar junto comigo nesta caminhada, mesmo não se entusiasmando com a minha vida acadêmica, espero um dia ser um exemplo a ser seguido por ela. Meu amor sincero, sei que não acredita, mas é a pura verdade.

Aos meus irmãos, em especial ao meu “ototo” Fábio Yamaguti, que sempre foi o meu companheiro de sonhos em estudar numa Universidade Pública, o meu muito obrigado.

A toda a minha família, tias e tios, primos e primas, expresso a minha eterna gratidão.

Agradeço em especial uma mulher que me apoiou e me incentivou neste caminho para a docência, a professora e tia Iracema Rodrigues de Souza, nossa querida “Tia Cema” (in memoriam), por confiar, alegrar-se e, principalmente, por acreditar neste sonho.

Agradeço a minha professora orientadora Jerusa Vilhena de Moraes, pela compreensão, o acompanhamento, por sua sincera orientação e confiança, sua prontidão com as minhas demandas e principalmente por ter me proporcionado um mundo em que o Estudo da Geografia, se tornou ainda mais maravilhoso, único e desafiador para mim. Sempre serei grata por sua delicadeza neste momento...

Agradeço a Professora Doutora Vanessa Dias Moretti, pelos dois anos em que me ensina, me corrige, me estimula a conhecer e a amar o Ensino de Matemática. Ainda não sei muito, mas sei que em minha formação docente a Matemática terá sempre um destaque em minha trajetória, pois a Monitoria de Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental foi fundamental para que isto ocorresse em minha vida.

Agradeço aos professores do PIBID, pela abertura de conhecimentos e de estudos que fizeram diferenças em minha trajetória.

Aos todos os meus colegas e amigos da UNIFESP, mas em especial não poderia deixar de nomear algumas amigas que foram excepcionais nestes quatro anos e meio, Vanessa Margonar Cordeiro, Denise Moutinho da Silva, Camila Pereira da Silva Mota, Thais do Amaral, Deise Rufino Pinheiro, Sheila Cristina dos Santos de Paula, Cynthia Raquel, Edimária Carvalho de Castro, Adriana Nunes Zandonadi, Munise Gomes Dalla Pria, Eide Regina Andrade, Carolina da Cunha Leandro, Ana Paula Sapatini Marques, Giulia Varella Alliz Inoue, por terem compartilhado, convivido, dividindo alegrias, anseios, angustias, dando apoio e força uns para os outro, a minha eterna gratidão por todos estes momentos.

Agradeço a todos os professores pela oportunidade de conviver e aprender a cada momento com cada um de vocês. Minha eterna gratidão.

Agradeço a todos os funcionários da Pós-Graduação da Unifesp e a todos do Campus Guarulhos, por estarem neste caminho junto comigo, dando apoio e me ajudando a crescer profissionalmente. Ao meu grande amigo Erick Dantas da Gama e ao professor Luiz Carlos Novaes, serei sempre grata com o carinho e atenção de ambos.

A UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo, por todos os conhecimentos, oportunidades que será o diferencial em minha formação enquanto docente.

A Escola Pública de Guarulhos Manuel Bandeira, sua coordenação, diretoria e a professora que me recebeu com braços abertos para esta pesquisa e aos alunos do 5º ano A, por toparem participar desta pesquisa.

Meus agradecimentos para minhas parceiras que construíram em conjunto comigo esse trabalho, para a Débora Milene Bento Silva, Bianca Midori Ocuno, Letícia Leite Nifoci e Paloma Saldanha Maia, o meu mais profundo obrigado!!!!

A todos que diretamente ou indiretamente fizeram parte deste percurso, deixo meus meros agradecimentos.

A Nossa Senhora que intercede todos os dias por mim. As crises de fé nunca me afastaram da certeza de que em diversos momentos fui carregada para que meu corpo e alma não esmorecesse.

”(...) Por trás da mão que pega o lápis, dos
olhos que olham, dos ouvidos que escutam,

há uma criança que pensa.”

(Emília Ferreiro)

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo relatar a realização de uma pesquisa sobre o conceito de paisagem, a partir das questões dos alunos sobre a concepção que se tem sobre ela e verificar, nas respostas dos alunos, como o conceito é trabalhado em sala de aula. A aplicação da pesquisa, que utilizou de uma abordagem qualitativa, ocorreu na Escola Pública de Guarulhos Manuel Bandeira, na primeira fase com 31 alunos e na segunda fase com 18 alunos do 5º ano de Ensino Fundamental. Com base nos referenciais MORAES (2018), CALLAI (2013) e CAVALCANTI (2013) analisamos como os alunos construíam as hipóteses e compreendiam o conceito de paisagem. Foi possível constatar que os alunos possuíam conhecimentos prévio sobre a temática abordada, e também que a estratégia de ensino adotada nessa pesquisa (sequência didática e aplicação de um jogo), pode trazer grandes contribuições não só para o ensino e aprendizagem do conceito de paisagem, mas também para o desenvolvimento de habilidades cognitivas que ajudam na construção do conhecimento científico.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; Conceito de Paisagem; Jogos.

ABSTRACT

This paper aims to report on the concept of landscape, from the students' questions about the conception about the landscape and to verify, in the students' answers, how the concept is worked in the classroom. The application of the research, which used a qualitative approach, occurred in the Guarulhos Public School Manuel Bandeira, in the first phase with 31 students and in the second phase with 18 students from the 5th year of Elementary School. Based on the references MORAES (2018), CALLAI (2013) and CAVALCANTI (2013), we analyzed how the students constructed the hypotheses and understood the concept of landscape. It was possible to verify that the students had previous knowledge about the subject matter, and also that the teaching strategy adopted in this research (didactic sequence and game application) can bring great contributions not only to teaching and learning the concept of landscape, but also for the development of cognitive abilities that help in the construction of scientific knowledge .

Keywords: Geography Teaching; Landscape Concept; Games.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
OBJETIVO GERAL	16
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
CAPÍTULO 1: CONCEITO DE PAISAGEM NA GEOGRAFIA ESCOLAR	18
CAPÍTULO 2: A ESCOLA	21
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA	21
2.2 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA	22
2.3 TABELA SÍNTESE DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	23
2.4 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	23
CAPÍTULO 3: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	34
3.1 INTRODUÇÃO SOBRE O TEMA	34
3.2 O FILME “O LORAX: EM BUSCA DA TRÚFULA PERDIDA”	38
3.3 JOGO: “PLANETAS EM JOGO”	44
CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS	53
ANEXO A –	55
ANEXO B	68
ANEXO C	70

INTRODUÇÃO

Ao entrar no Ensino Superior, no curso de Licenciatura em Pedagogia, e cursar a Unidade Curricular de Fundamentos Teóricos e Práticos do Ensino de Geografia, tive o prazer de trabalhar com conceitos que reforçavam os aprendizados que obtive durante o meu percurso escolar. Tive mestres que lecionavam o Ensino de Geografia de forma sistemática e prazerosa, mas obtive a constatação por meio das aulas, que este ensino não foi oferecido de forma igual aos meus colegas, que em sua maioria não tinha as mesmas bases de ensino que as minhas. Tendo em vista que estudamos por muitos anos, trabalhando com todas áreas do conhecimento, como a matemática, a língua portuguesa, entre outros, sempre priorizando alguns conceitos e as matérias escolares de outras áreas, por esta razão acredito ser importante o desenvolvimento de um trabalho com o conceito de paisagem de modo mais significativo para o aluno.

No Art. 32 da Lei 9.294/1996, é mencionado que o ensino fundamental obrigatório terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

- I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;
- II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
- III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;
- IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.(p. 23)

Ao analisarmos estes objetivos, podemos destacar o direito da criança em ter acesso a informação e compreensão, e a fazer questionamentos sobre como elas podem compreender os valores fundamentais da sociedade, desenvolvendo as concepções ensinadas e a reflexão de quais têm mais importância para a construção do seu aprendizado.

Nos próprios Parâmetros Curriculares Nacionais para Ensino Fundamental de 9 anos, existem diretrizes para o ensino de Geografia para os Ciclo I e Ciclo II, como também um breve relato do percurso e do currículo da Geografia nas escolas e as suas influências que perpetuam até os dias atuais nos processos pedagógicos.

Essas concepções em torno da Geografia, perpassam por diferentes momentos, que acabam gerando distintas reflexões acerca dos objetos e meios do fazer geográfico, reflexões essas que influenciaram e ainda influenciam as práticas de ensino até o momento, podendo destacar as principais correntes que constituíram na construção destas tendências.

Podemos descrever a Geografia ensinada no começo do século XX, que trabalhava com o argumento da neutralidade no discurso científico, trabalhando com a abordagem das relações homem com a natureza de forma direta, para a constituição de leis gerais para estas interpretações, valorizando o estudo da relação homem-natureza como sujeito histórico, mas, descartando as relações sociais dentro do estudo do espaço geográfico. Essa foi a principal vertente da Geografia Tradicional, baseada de forma significativa nos estudos empíricos, de forma fragmentada e com o viés de neutralidade, que marcou e é lembrada nas produções e ideias dos livros didáticos de Geografia.

Com o Pós-Guerra esses métodos e teorias não davam conta de uma realidade mais complexa que começou a surgir, o capitalismo com a urbanização, a industrialização, o êxodo rural, realidades mundiais que passaram a influenciar as realidades locais, se tornando insuficientes para explicar e aprender essas complexidades, pois se tornaram necessários estudos voltados para a análise das relações mundiais, e também das de ordem econômicas, sociais, políticas e ideológicas. A partir dos anos 1960, sob influência de teorias marxistas surgiu a tendência crítica, cujo centro das preocupações passou a ser as relações entre a sociedade, o trabalho e a natureza na produção do espaço geográfico.

As transformações que ganham conteúdos políticos são fundamentais para a formação do cidadão, essas transformações teóricas e metodológicas dessa Geografia se repercutem nas produções científicas das últimas décadas. Para o Ensino, trouxe uma nova forma de interpretar as categorias de espaço geográfico, território e paisagem. A partir dos anos 1980, houve um grande aumento das pesquisas no Campo do Ensino de Geografia, que influenciou uma nova série de propostas curriculares que foram centradas em questões com uma abordagem maior e um trabalho mais efetivo com as relações entre o homem, natureza e sociedade. Em 1997, foi publicado o PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) do Ensino de Geografia, que abordam em seu currículo, a temática de paisagens naturais e humanizadas, em um sentido que as crianças pudessem estabelecer relações com o meio no qual estão inseridas. Alguns livros didáticos consistiam em memorizações e descrições do tema, não trabalhando com a reflexão e a pesquisa.

O texto presente no PCN que será apresentado a seguir corrobora com o exposto anteriormente:

Uma Geografia que não seja apenas centrada na descrição empírica das paisagens, tampouco pautada exclusividade na interpretação políticas e econômica do mundo; que trabalhe tanto nas relações socioculturais da paisagem como elementos físicos e

biológicos que dela fazem parte, investigando as múltiplas interações entre elas estabelecidas na constituição de um espaço: o espaço geográfico (PCN, 1997, p. 72)

Todas as mudanças apresentadas no início do texto trouxeram à tona alterações positivas em relação a busca de novos modelos de propostas didáticas para serem instrumentos de aprendizagem no ambiente escolar e mudanças negativas, por fazer com que os professores se apoiassem em livros didáticos para o desenvolvimento pedagógico. As mudanças nos currículos acabaram por gerar conflitos e indefinições nas escolhas dos conteúdos a serem trabalhados nas propostas pedagógicas, como por exemplo:

O abandono de conteúdos fundamentais da Geografia, tais como as categorias de nação, território, lugar, paisagem e até mesmo o espaço geográfico, bem como do estudo dos elementos físicos e biológicos que se encontram aí presentes. (PCN, 1997, p.73)

Com base nas percepções de Moraes (2018) podemos reafirmar o papel da escola, das necessidades do ensino aprendizagem se desenvolverem com responsabilidade e reflexão. Nesse sentido, a escola possui também uma função social e a missão insubstituível de transmitir os conhecimentos e refletir acerca das práticas. No entanto, é necessário pensar sobre as práticas que são desenvolvidas no espaço escolar.

Acreditamos que o trabalho com os conceitos por meio metodologias ativas podem contribuir na melhoria do ensino, uma vez que para o aluno ao dar significado às suas vivências deve trabalhar com o desenvolvimento da consciência sobre a relação da ciência e a sociedade (MORAES e CASTELLAR, 2018).

Convém lembrar que o Ensino de Geografia dentro da escola passa por um momento crítico, pois os seus conteúdos não são trabalhados de forma a integrar os conceitos com a sua realidade. A literatura aponta que grande parte da formação dos docentes do primeiro ciclo ocorre de forma precária (CALLAI, 2005). Em relação ao ensino de Geografia, alguns trabalhos indicam que na formação dos futuros professores (CALLAI, 2013), não há um trabalho com os referenciais e conceitos da Geografia; muitas vezes não é desenvolvido um trabalho acerca desta nova concepção, desconhecendo, por exemplo, o conceito de paisagem que é um dos conceitos basilares desta ciência segundo CAVALCANTI (1998).

O trabalho que será aqui apresentado é um relato de experiência feito por meio da aplicação de uma Sequência Didática¹ que utilizou-se de jogos que visavam avaliar a compreensão do conceito de paisagem por parte dos alunos do 5º ano. A sequência didática bem como o jogo foram elaborados na Unidade Curricular de Fundamentos Teórico-práticos do Ensino de Geografia, oferecido no 6º Termo da Licenciatura de Pedagogia na Universidade Federal de São Paulo, com a orientação da Prof.^a Dr^a Jerusa Vilhena de Moraes², no Campus Guarulhos, no ano de 2015.

Neste relato de experiência discorreremos, portanto, sobre a concepção dos alunos acerca do conceito de paisagem com foco na pesquisa e aplicação de uma sequência didática. Tanto a sequência quanto o jogo elaborado em grupo foram instrumentos de avaliação de aprendizagem da Unidade Curricular de Fundamentos Teórico-práticos do Ensino de Geografia.

De acordo com Callai (2013), o homem, ao produzir sua história deixa marcas no espaço, espaço este que “ao mesmo tempo em que é o suporte dos eventos, é ele próprio elemento ativo que interfere nos movimentos da população que fazem ali a sua história” (CALLAI, 2013, p.38).

A paisagem, enquanto retrato do espaço em dado momento acaba assim por revelar os processos que ali ocorrem e interferem na vida do homem. A paisagem também revela o “tipo de vida que os homens vivem, considerando a história e as condições do momento” (CALLAI, 2013, p. 44).

De acordo com Callai (2013, p. 40), devemos nos preocupar para que as crianças aprendam:

Compreender a espacialidade que se expressa no lugar em que vivem, conhecer o lugar, entendendo porque a paisagem é assim como se apresenta, quais os motivos que levam a essa constituição e qual o papel de cada um na sua construção. Exercer cidadania significa entender o que acontece e ser responsável pela parte que a cada um cabe. (CALLAI, 2013, p.40)

Assim, é nosso objetivo que as crianças possam, ao aprender o conceito de paisagem compreender que as mudanças na paisagem interferem na vida de todos, como também cresçam

¹ Sequência Didática elaborada em grupo como requisito parcial da Unidade Curricular Fundamentos Teórico e Práticos do Ensino de Geografia, mais informações acessar no link <https://prezi.com/qqgtqte-8ggn/compreendendo-a-paisagem/>

² Jerusa Vilhena de Moraes é bacharel e licenciada em Geografia pela Universidade de São Paulo, Mestre em Geografia (Geografia Humana) e Doutora em Educação pela mesma Universidade. Atualmente é docente do Departamento de Educação e Vice Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

n o exercício da cidadania, com a compreensão que o cidadão é um sujeito de direitos, deveres e ações (que, por sua vez, provocam reações).

Deste modo, pretendemos em nosso trabalho analisar a reflexão gerada nas crianças sobre o direito a uma paisagem de qualidade, que expresse assim um modo de vida que garanta o atendimento de seus direitos e, ao mesmo tempo, o dever de agir sobre a paisagem de modo que preserve a natureza e os direitos do outro.

O trabalho aqui apresentado terá a seguinte estrutura:

No capítulo 1, apresentaremos alguns autores que pesquisaram e escreveram sobre o conceito de paisagem. Apresentaremos algumas concepções existentes e a importância deste conceito no ensino e aprendizagem.

Haverá uma descrição da delimitação do problema, da formulação de hipóteses, objetivos e metodologia acerca da pesquisa realizada com uma turma de 31 crianças, de 5º ano de Ensino Fundamental I, na Escola Pública de Guarulhos Manuel Bandeira.

No capítulo 2 apresentaremos a sequência didática preparada para esta pesquisa, com a descrição das atividades, objetivos propostos, materiais e recursos utilizados, tempo proposto para cada atividade e as instruções do jogo.

No capítulo 3 apresentaremos os resultados obtidos acerca dos conhecimentos que os alunos apresentaram em cada etapa, sobre o conhecimento do conceito de paisagem, por meio das atividades propostas e com a aplicação do jogo. Abordaremos como os grupos de alunos trabalharam os conteúdos apresentados e refletiremos se o jogo realmente atendeu todas as especificidades que nele contém para este público-alvo, podendo assim ser reavaliado e novamente estruturado para que as possibilidades e formas de jogar fiquem mais acessíveis para aqueles que venham a jogá-lo no futuro, com muito mais clareza dos conceitos que ele transmite.

Esperamos que esse trabalho possa contribuir para futuros docentes e apresentar as potencialidades de um jogo voltado para a compreensão conceitual.

OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem como objetivo geral investigar a concepção de paisagem que é ensinada para as crianças do 5º ano do Ensino Fundamental I da Escola Pública de Guarulhos Manuel Bandeira a partir da sequência didática, e analisar as implicações que o ensino do conceito pode trazer para a aprendizagem dos alunos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nossa pesquisa partiu de uma abordagem metodológica qualitativa. Segundo André (2005):

Na perspectiva das abordagens qualitativas, não é a atribuição de um nome que estabelece o rigor metodológico da pesquisa, mas a explicitação dos passos a serem seguidos na realização da pesquisa, ou seja, a descrição clara e pormenorizada do caminho percorrido para alcançar os objetivos, com a justificativa de cada opção feita. Isso sim, é importante, porque revela a preocupação com o rigor científico do trabalho, ou seja: se foram ou não tomadas as devidas cautelas na escolha dos sujeitos, dos procedimentos de coleta e análise dos dados, na elaboração e validação dos instrumentos, no tratamento dos dados. Revela ainda a ética do pesquisador, que ao expor seus pontos de vista dá oportunidade ao leitor de julgar suas atitudes e valores. (p. 96)

Para a realização da pesquisa estruturamos uma sequência didática acerca do conceito de paisagem através do recorte do tema desmatamento, no qual construímos em grupo um jogo intitulado “Planetas em Jogo”. Foi necessário realizar algumas alterações decorrentes ao tempo disponibilizado na escola durante a pesquisa de campo.

Os dados foram feitos pelos próprios alunos que individualmente e em duplas fizeram registros do processo com a finalidade de obter informações e dados sobre a sequência e o jogo para o desenvolvimento da análise da pesquisa.

CAPÍTULO 1: CONCEITO DE PAISAGEM NA GEOGRAFIA ESCOLAR

Provavelmente se uma criança que é convidada a desenvolver um desenho livre sobre paisagem, a mesma se sentirá mais atraída em desenhar montanhas, o sol e os pássaros, ou até mesmo uma pequena casinha com chaminé e flores no jardim. As paisagens que fazem parte de fato de sua vida cotidiana, muito provavelmente, não serão as abordadas em seus desenhos, porque a questão estética é muito valorizada na realização de um desenho, pois o que se destaca são os chamados “bonitos”. CAVALCANTI (2013) diz sobre isso: “Parece que este conceito fica associado a algo distante de seus lugares, suas vidas, de suas realidades, pertencendo mais a um mundo de sonho, místico, sagrado. (p. 100)”

Neste contexto, o conceito de paisagem que se aprende na escola, se distancia da realidade, do meio social em que as crianças vivem e se distancia da veracidade do ambiente em que estão inseridas. Por exemplo, seria muito difícil encontrarmos montanhas ensolaradas nas cidades metropolitanas, ou encontrar casas com chaminés no nordeste brasileiro. Mesmo com as distinções entre a realidade e a utopia, a compreensão do conceito de paisagem permanece nas idealizações sobre paisagens consideradas belas.

Essas considerações divergem do que de fato que é a paisagem para alguns protagonistas. Partindo destas considerações podemos entender que, tudo o que está a nossa volta, pode ser denominado paisagem: aquilo o que nossa vista enxerga, denomina-se paisagem, independentemente do que está ao nosso redor, sem idealizações, de “bonito” ou “feio”.

Sobre esta questão, Santos afirma que:

Tudo aquilo que nos nós vemos o que nossa visão alcança; é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas por volume, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc. (apud Cavalcanti, 1989, p.61)

Paisagem é, portanto, aquilo que se observa em um determinado momento, mas pode ser mudada a qualquer instante.

Para entender a paisagem, faz-se necessário conhecer suas histórias e modificações, pela natureza e pela ação do homem. A chuva, a avalanche, o desmoronamento, o vendaval, a construção de um prédio, a plantação de árvores, por exemplo são ações que modificam a paisagem, tanto pela ação do homem, como pela ação da natureza.

Callai relata sobre as modificações das paisagens:

A paisagem, como um retrato do espaço em determinado momento, é a herança (o resultado) de todos os processos naturais e de todos os processos humanos com o patrimônio construído, e que os povos herdaram, e modificam, como território de atuação no seu viver cotidiano. (CALLAI, 2013, p.38)

Os homens fazem parte nas construções de paisagens, marcando seus territórios: as constroem, deixam marcas de suas histórias com suas vivências e com o decorrer do tempo elas se modificam ou herdaram em gerações, pois estes “espaços” são socialmente construídos.

Para Santos (1988, apud Callai, 2013, pg.42), “a paisagem artificial é a paisagem transformada pelo homem, enquanto grosseiramente podemos dizer que a paisagem natural é aquela ainda não mudada pelo esforço humano”. Ou seja, no decorrer do tempo, o ser humano acaba transformando o meio físico através de suas necessidades e, por sua vez, a vida do homem transforma. Já a paisagem natural, é aquela preservada da ação do homem. Portanto, torna-se difícil nos dias de hoje encontrar paisagem natural, que nunca foi modificada pelo ser humano.

A paisagem que está visível aos nossos olhos naquele determinado momento não é apenas uma paisagem que surgiu, mas uma paisagem que possui história, tanto que a sociedade construiu como a natureza preservou ou a modificou. Dependendo o ângulo, lugar ou distância em que avistamos uma paisagem, podemos enxergar menos ou mais detalhadamente, sendo que cada um, analisa e avista paisagem de acordo com os seus interesses. Como relata Santos (1988, apud Callai, 2013, p. 42), “a percepção é sempre um processo seletivo de apreensão. Se a realidade é apenas uma, cada pessoa a vê de forma diferenciada”, ou seja, cada pessoa vê uma determinada paisagem de maneira singular, sempre fazendo relações e visando seus interesses, o que “chama atenção” para si.

Para estudar a paisagem, torna-se necessário observá-la, descrevê-la e analisá-la. A observação consiste em perceber os detalhes, características e representações que demonstram, identificando se há elementos naturais e/ou artificiais. Já a descrição é desenvolvida a partir de demonstração, verificando tudo aquilo aparente, o que aquela paisagem representa para si e cada um terá sua definição de: “belo” ou “feio”, “sujo” ou “limpo”. Contudo, a análise vai além do que a paisagem mostra; pois é preciso, portanto, conhecer suas histórias e origens para se entender o que a paisagem quer demonstrar (CALLAI, 2013).

Besse (2014) também relata que não consideramos sempre as paisagens sob o mesmo olhar, nem a partir de um mesmo ponto de vista, pois se olharmos do topo de uma montanha, ou dentro de um avião podemos delimitar seus contornos, mas nunca de uma maneira completa. Pois estes olhares diferentes inspiram situações espaciais diferentes, e implementam regimes

de espacialidades diferentes, que naturalmente coexistem, ou até mesmo fundem-se, a maior parte do tempo, nas experiências que fazemos do nosso meio, nas diferentes contextualizações históricas das modalidades diferentes de construção, percepção e da experiência do espaço, de acordo com os lugares, as épocas, as culturas, mas também de acordo com as situações concretas, perceptivas, subjetivas, onde nos encontramos. Pois ao criticar a paisagem clássica, o autor Besse (2014) traz ideias sobre a construção do conceito de paisagem ao longo da história:

A representação moderna da paisagem, pelo menos na sua definição corrente, corresponderia a uma construção cultural de tipo ideológico, cuja a vocação seria, entre outras coisas, mascarar por uma série de artifícios imaginários a realidade dos conflitos sociais e políticos. Ao inverso, uma abordagem crítica da paisagem teria, como tarefa principal, superar estas diversas operações, se podemos dizer, e encontrar, por trás das representações paisagísticas os processos históricos que lhes deram origem. (BESSE, p.242, 2014)

O autor também permeia pela concepção tradicional sobre a paisagem:

A paisagem seria parte do território que podemos alcançar pela vista, mas a certa distância, recuando um passo, por assim dizer. As noções de distância e de recuo em relação ao território tem papel decisivo aqui. Por um lado, é graças a este distanciamento, graças a este colocar-se em perspectiva que a paisagem poderia aparecer, frente aos olhos do espectador, do viajante, do turista. Mas, sobretudo e por outro lado, a paisagem existe frente a um espectador que é exterior ao mundo que aparece na frente dos seus olhos. (BESSE, p.244, 2014)

Além de trabalhar sobre diferentes concepções de paisagem, o autor trabalha com as contribuições políticas e sociais sobre a paisagem, pois ela está em constante transformação em conjunto com a sociedade.

A paisagem pressupõe também um conjunto de formas e funções em constante transformação, seus aspectos “visíveis”, mas, por outro lado, as formas e as funções indicam a estrutura espacial, que é, em princípio, “invisível” e resulta sempre do “casamento” da paisagem com a sociedade. (SANTOS, 1994).

Portanto, a paisagem é aquilo em um determinado momento, mas que pode ser modificado a qualquer instante e que para entender a paisagem é necessário conhecer suas histórias e modificações ao passar do tempo, seja pela própria natureza ou pela ação do homem, pois tudo o que se vê, é denominado paisagem.

CAPÍTULO 2: A ESCOLA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

Nossa pesquisa de campo no ensino fundamental, ocorreu na Escola da Prefeitura de Guarulhos “Manuel Bandeira”, situada na rua Jutai, 459 – Cidade Parque Alvorada – Guarulhos- SP. Próximo à Via Dutra, na região do Bairro dos Pimentas. A escola, recebe crianças da Educação Infantil, Ciclo I (0 a 3 anos – somente Maternal de 3 anos), Ciclo II (de 4 e 5 anos) e Educação Fundamental, Ciclo I (1º aos 3º anos) e Ciclo II (4º e 5º anos).

Encontra-se situada num território de alta vulnerabilidade social, em uma comunidade de classe baixa/média. Os moradores são trabalhadores assalariados, com formação escolar básica ou incompleta e boa parte atua em trabalhos informais. A comunidade local, atualmente, indica uma diversidade cultural bastante acentuada (regionais e estrangeiras). Ainda, percebe-se um crescimento urbano significativo com ruas asfaltadas, centros comerciais, avenidas, hospital, shopping, universidade. No entanto, ainda necessita de melhoria em lazer, saúde e saneamento básico, como esgoto e canalização de córregos.

O corpo docente e a comunidade escolar demonstram preocupação e a cobrança em relação aos estudos, mesmo que a aprendizagem não seja o foco dos familiares, eles reconhecem a importância da escola como um local de possíveis transformações.

A escola foi inaugurada em 1982, em seu início funcionava somente com o prédio térreo, tendo posteriormente duas obras de ampliação nos anos de 1995 e 2002. Atualmente possui infraestrutura adequada e conta com as seguintes dependências:

- Secretaria;
- Diretoria;
- Banheiros Masculinos e Femininos para funcionários;
- Sala de Professores; Sala de coordenação Pedagógica;
- 8 (oito) salas de aulas;
- Banheiros masculinos e femininos no pátio e no andar superior para os educandos;
- Cozinha para o preparo da alimentação escolar;
- Refeitório;
- Pátio Interno;
- Pátio Externo;

- Parque Interno;
- Parque Externo;
- Quadra Coberta;
- Ateliê Externo.

No que tange às condições de trabalho das professoras formadoras e dos demais docentes da escola campo, todas possuem ensino superior, na modalidade licenciatura em pedagogia, e em alguns casos, segunda graduação, especialização ou ensino técnico na modalidade magistério. Em relação à jornada de trabalho, as professoras fazem a opção pela jornada básica, a carga horária semanal é de 30 horas onde 20 horas destas são dedicadas a atividades com alunos.

No que demarca o trabalho pedagógico docente, na instituição é oferecido horário de formação coletiva por meio da hora-atividade (H.A), onde ora a coordenadora, ora a diretora exerce a função de formadoras.

A pesquisa foi realizada em uma turma do 5º ano de Ensino Fundamental, com crianças com idade entre 10 e 11 anos, em uma sala que tem 35 alunos, no período da manhã. As crianças observadas para a realização da pesquisa já participaram de outro projeto, através do Programa de Residência Pedagógica³ da Unifesp, que ocorreu no mês do abril de 2018.

2.2 A Sequência Didática

O trabalho do conceito de paisagem foi realizado a partir do foco do desmatamento e suas consequências, fenômeno este, associado pelas ações do capital e do homem, provocando transformações aonde se há atividades humanas, e que esta ação tem consequência sérias para o hoje e principalmente ao amanhã, comprometendo o equilíbrio do planeta em seus diversos elementos, incluindo os ecossistemas, e afetando gravemente a sociedade e a economia.

Várias são as consequências e impactos produzidos pelo desmatamento, tendo em vista a intervenção do homem sobre o meio natural fatalmente acarreta desequilíbrios, dentre os problemas gerados podemos nomear alguns motivos, que inclusive estão pontuados no jogo

³ Programa de Residência Pedagógica (PRP) – do curso de Pedagogia da Escola da Filosofia, Letras e Ciências Humanas (UNIFESP), programa iniciado em 2007, como modelo formação inovador, centrado na aproximação entre a Universidade e a Escola Pública.

que será apresentado aos alunos ao final da sequência didática. Exemplos: Expansão agropecuária, aumento da fronteira agrícola, atividades com minérios, maior demanda por recursos retirados do meio natural, o crescimento da urbanização e o aumento das queimadas, tanto de forma criminosa ou por forma natural.

Podemos considerar que a retirada de qualquer tipo de cobertura vegetal, total ou parcial se configurasse em desmatamento ou desflorestamento. Se tornando um dos principais ou o maior problema ambiental do mundo.

Este trabalho com o conceito de paisagem tem como enfoque a utilização de um jogo, partindo do pressuposto que trabalhar com o lúdico é um dos elementos fundamentais de todos os seres humanos, crianças e adultos. Observando sempre que é primordialmente pela aprendizagem de conceitos científicos (ou não) que ocorre o desenvolvimento do pensamento teórico, orientado pela intencionalidade educacional de impactar os sujeitos, proporcionando as alterações no desenvolvimento de suas funções psíquicas e a apropriação de conceitos científicos.

2.3 Tabela Síntese das Atividades Desenvolvidas

ATIVIDADES	TEMPO	MATERIAIS
Introdução do tema	40 minutos	Imagens impressas, Datashow, Vídeo.
Trabalho em grupo	30 minutos	Folha de caderno.
O Filme	1 hora e 50 minutos	Datashow, Vídeo do Filme, folha de caderno.
Retomada do filme	40 minutos	
Jogo “Planetas em Ação”	1 hora e 40 minutos	Jogo original e 5 réplicas completas. Folha de acompanhamento do jogo.
Fechamento da sequência	20 minutos	Folhas de respostas sobre o jogo.

2.4 Descrição das Atividades

1ª Aula - Introdução ao Tema

Objetivos específicos:

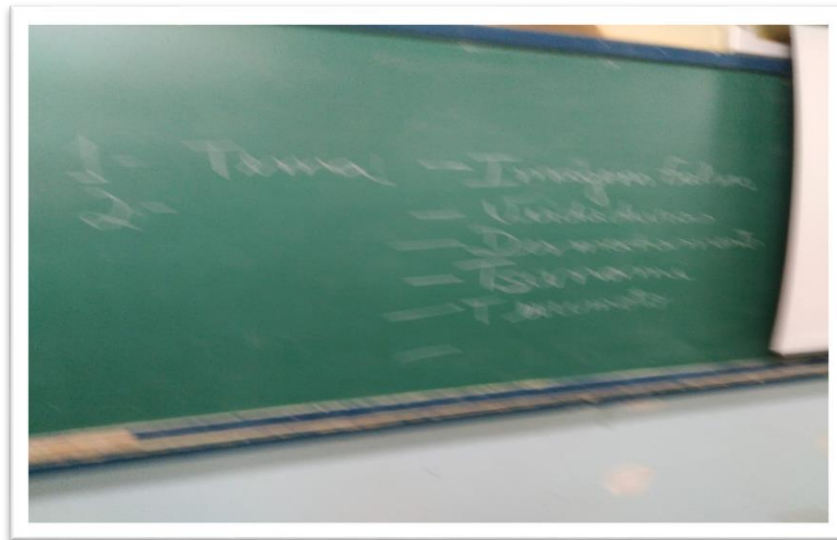
- Introduzir o conceito de paisagem;
- Compreender os diferentes tipos de paisagens;

Conteúdo:

- Conceito de paisagem

Desenvolvimento: Comecei apresentando (projetando com o data show) outras imagens de paisagens⁴ selecionadas por mim, como por exemplo, fotografia de um prédio, de uma usina, de fábricas. E comecei a questionar os alunos sobre aquelas imagens:

- O que estas imagens representam para vocês?
- Vocês acham que essas imagens são paisagens? Se sim, por quê? Se não, por quê?
- O que é paisagem para vocês? (Ao longo das respostas, comecei a escrever na lousa o que foi dito pelas crianças).



(Acervo pessoal)

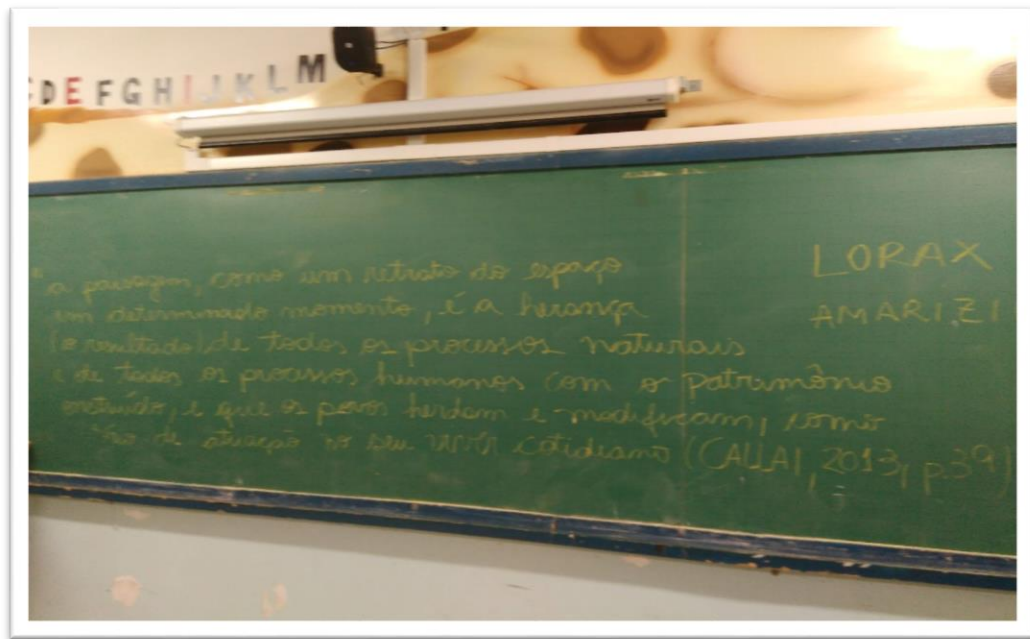
Após a socialização das respostas, iniciei a introdução o conceito de paisagem através das imagens trazidas em confronto com as imagens que as crianças escolheram durante a apresentação. Afirmando que a imagem de um prédio é uma paisagem tanto quanto a foto de uma cachoeira, de modo que entendam que:

A paisagem, como um retrato do espaço em determinado momento, é a herança (o resultado) de todos os processos naturais e de todos os processos humanos com o

⁴ As imagens estão presentes no Anexo A

patrimônio construído, e que os povos herdaram, e modificam, como território de atuação no seu viver cotidiano. (CALLAI, 2013, p. 39)

Sendo paisagem tudo que a minha vista alcança e esta é modificada ao longo do tempo pelo homem e por processos naturais. Por isso, a citação acima, foi deixada durante o primeiro dia na lousa.



(Acervo pessoal)

Ainda nesta aula, ao fim das atividades, acabei por levantar a questão problema para que os alunos reflitam ao longo das atividades: *“Quando o homem mexe na paisagem acontece alguma coisa?”*

Avaliação:

- No decorrer da roda de conversa observei o que os alunos trazem de conhecimentos prévios, bem como o que aparentam estar compreendendo, pelos comentários, acerca do que está sendo apresentado como conceito de paisagem.

TRABALHO EM GRUPO

Objetivos específicos:

- Identificar os elementos humanos e naturais presentes nas paisagens;

Conteúdo:

- Elementos da paisagem

Desenvolvimento: A turma será separada em 6 grupos de 5 alunos que deverão elencar, em discussão coletiva, uma imagem, dentre todas as imagens. Fui passando pelos grupos um por vez entregando em cada grupo, outras duas imagens trazidas e escolhidas por mim.⁵

Com os grupos já formados e as imagens entregues, comecei a orientar os grupos para que façam comparações das duas imagens, pedindo que identifiquem elementos que resultam de processos humanos e elementos que resultam de processos naturais, registrando a classificação destes elementos.

Esse movimento é importante para a construção do conceito, pois:

O conhecimento se constrói por meio da ação de um aluno diante de situações que lhe provocam desequilíbrio. Estes desequilíbrios acontecem quando existe uma situação que o aluno tenta resolver, mas, além disso, quando possui alguns conhecimentos básicos que, ao mesmo tempo, se mostrem insuficientes para enfrentar o problema. (MORENO, 2006, p. 49).

Durante a atividade, fui percorrendo em cada grupo fazendo as mediações necessárias, porém sem dar a resposta ou ditar o caminho que devem tomar para resolver a questão. Assim:

O trabalho do professor consiste, portanto, em propor ao aluno situações de aprendizagem para que este produza seus conhecimentos partindo da busca pessoal dos procedimentos que lhe permitirão encontrar a resposta para o problema apresentado. (MORENO, 2006, p. 49)

Após a discussão em grupo, os alunos socializaram, em uma roda de conversa, o que cada grupo selecionou das imagens que se refere a processos humanos ou naturais. Propus a discussão, a partir das respostas apresentadas pelos alunos, do que são elementos humanos e/ou naturais das paisagens, identificando que em uma paisagem de uma praça, em que todas as árvores que a constituem foram plantadas, se referem a elementos humanos, por exemplo.

Na parte do processo, como um momento de reflexão, os alunos serão estimulados a pensar nas consequências das mudanças das paisagens nos interiores de suas residências. Utilizei um exemplo para iniciar a discussão: quando um dos moradores de sua casa organiza algum espaço que esteja desorganizado. Acabei questionando os alunos com as perguntas abaixo:

- Quem organiza sua casa?
- Você mantém sua casa arrumada?

⁵ Imagens no Anexo B

- Quando alguém mexe nas suas coisas, o que acontece? Você acha que isso interfere na localização das suas coisas? Você acha o que perdeu? Modifica a organização dos objetos? Isso é bom?

Avaliação:

- Durante a apresentação das respostas obtidas nos grupos e após a explicação, comecei a observar se os alunos compreenderam quais os elementos presentes nas paisagens são naturais e quais são humanos.

FILME “O LORAX: EM BUSCA DA TRÚFULA PERDIDA”

Objetivos específicos:

- Tratar da mudança na paisagem e suas consequências;
- Compreender que o desmatamento é uma forma de modificar a paisagem e este provoca consequências para o homem e para a natureza.

Conteúdo:

- Conceito de desmatamento (trabalhando o desmatamento para obter recursos naturais);
- Consequências do desmatamento: interferência no clima, na qualidade do ar, perda da biodiversidade.

Desenvolvimento:

A aula tem por objetivo tratar de uma mudança de paisagem e suas consequências mais específica, que no caso seria o desmatamento para a obtenção de recursos naturais.

Iniciei esta parte da aula, com uma roda de conversa, que teve como pretensão a apresentação do filme que as crianças iriam assistir. Perguntei se os alunos já assistiram ao filme anteriormente e falei sobre o que será abordado no filme: modificação da paisagem pelo desmatamento.

Após este primeiro momento de socialização, passei na lousa um roteiro de observação para os alunos, a fim de que eles se atentem a aspectos específicos que estão relacionados aos objetivos da aula. As questões do roteiro serão:

- De quais formas a paisagem é modificada no filme?

- Quem são os responsáveis por tais mudanças?
- Quais os motivos que levaram o personagem a desmatar a floresta?
- O que o personagem ganhou com o desmatamento?
- Quais foram as consequências da modificação na paisagem pelo desmatamento?

(Consequências para o homem e para a natureza)



(Acervo pessoal)

Após a conversa inicial, comecei a passar o filme, que teve duração de 1 hora e 15 minutos. E durante o filme as crianças deveriam observar os pontos que foram abordados no roteiro.

Na final da aula, as crianças deveriam socializar o que eles observaram durante o filme e o que eles puderam compreender do que foi assistido relacionando com seus conhecimentos acerca do assunto. A educadora fará ao longo da discussão algumas perguntas para nortear a atividade, retomando o roteiro:

- O que vocês entendem por desmatamento? No filme ocorre desmatamento?
- O que aconteceu na paisagem ao longo do filme?
- Quem modificou a paisagem?
- Por que a personagem desmatou?
- Quais as consequências do desmatamento para a floresta e para a cidade?

Após a roda de conversa, distribui a todos as folhas impressas da publicação “Desmatamento: causas e consequências”, do site Escola Kids⁶. Foi feita a leitura coletiva do texto e passei a explicar e sanar as possíveis dúvidas que surgiram com a leitura.



(Acervo pessoal)

Os alunos poderiam usar a pesquisa para complementarem as respostas do roteiro de observação do filme, mas o tempo não deu para esta complementação e fizeram a entrega do roteiro do filme o final da aula. Foi solicitado como dever de casa, falar sobre todo o processo que ocorreu no dia (a professora que fez esse pedido).

Avaliação:

- Avaliar o que foi discutido ao longo da roda de conversa, buscando analisar o que os alunos compreenderam acerca do conceito de desmatamento para obtenção de recursos naturais, suas consequências e paisagem.
- Análise dos roteiros individuais.

2º AULA – JOGO (“PLANETAS EM JOGO”)

Objetivos específicos:

- Trabalhar o desmatamento e suas consequências de forma lúdica;

⁶ <http://www.escolakids.com/desmatamento-causas-e-consequencias.htm>

- Compreender que o desmatamento é uma forma de modificar a paisagem e este provoca consequências para o homem e para a natureza.

Conteúdo:

- Causas e consequências do desmatamento.

Desenvolvimento:

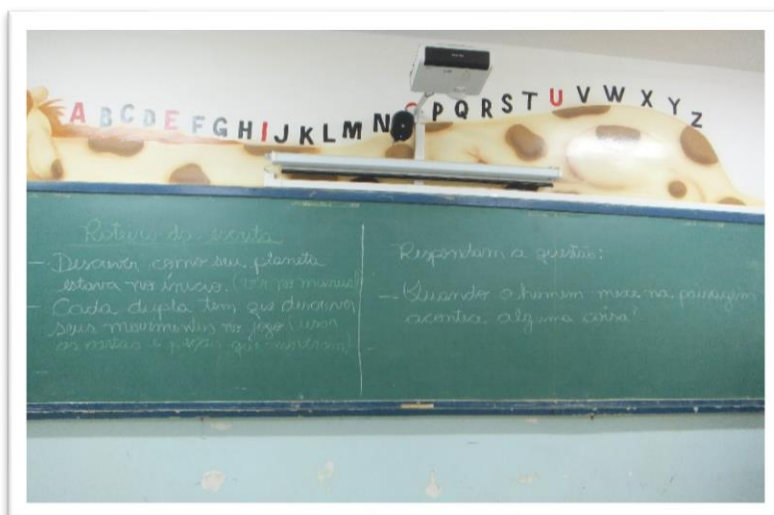
A 2ª aula será dedicada ao jogo “Planetas em jogo”.

É um jogo de tabuleiro em que os participantes percorrerão uma trilha. Cada jogador é responsável por um planeta e, no correr do jogo deverá tomar decisões que envolvem o desmatamento e suas consequências.⁷

Consegui dividir os alunos em duplas, de modo cada grupo receber uma caixa com o jogo. Cada aluno recebeu uma cópia do manual e foi feita a leitura coletiva do mesmo, de modo que iria sanar as possíveis dúvidas, passando de grupo em grupo.

Antes da primeira partida, fiz a solicitação de um relatório do jogo. Cada dupla deveria descrever como está seu planeta no início do jogo e anotar cada modificação que foi feita, como: “retirei uma árvore para fazer uma canoa”, “retirei três árvores para a exploração de recursos naturais”, “perdi dois animais por ter desmatado”, “aconteceu uma queimada acidental”. Ao fim do jogo, as duplas deverão descrever qual foi o estado final de seu planeta, comparando a paisagem do antes e dos depois, bem como as consequências das mudanças.

⁷ Manual do jogo presente no Anexo C



(Acervo Pessoal)

Tal relatório foi feito depois da primeira partida e entregue ao fim da mesma para mim, de modo que as próximas partidas não seriam necessárias serem relatadas.



(Acervo pessoal)



(Acervo Pessoal)

Avaliação:

- Observação do jogo.
- Análise dos relatórios, de modo que se observe se estão presentes os conteúdos estudados.

CONCLUSÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Objetivos específicos:

- Analisar a compreensão dos alunos acerca do conceito de paisagem
- Retomar a questão problema: Quando o homem mexe na paisagem acontece alguma coisa?

Conteúdos:

- Conceito de paisagem;
- Desmatamento (causas e consequências).

Desenvolvimento:

Propus uma atividade para as crianças, denominada “Brainstorming”. Escrevi na lousa as palavras “Paisagem” e “Desmatamento”, e pedi para as crianças falarem palavras que se

relacionem com esses conceitos que foram trabalhados ao longo das atividades da sequência didática. O objetivo desta atividade foi analisar se os conceitos foram compreendidos pelas crianças.

A próxima atividade foi a seguinte: “Buscando responder a nossa questão problema (‘Quando o homem mexe na paisagem acontece alguma coisa?’). Cada criança socializou as informações do que eles compreenderam sobre os conceitos trabalhados. Como afirma Moreno (2006):

A circulação do saber – tanto durante a resolução do problema como depois da resolução – permite a tomada de consciência sobre o que já se sabe e dos limites deste saber. [...]. Deste modo, favorece a construção do sentido e, portanto, a aprendizagem dos conteúdos do ensino. (p. 54)

Por fim, propus que cada um reflita qual foi a sua responsabilidade para o que aconteceu com seu planeta, e passei a explicar que para além do jogo, somos responsáveis na vida real pelas mudanças que provocamos na paisagem e suas consequências, como foi retratado no filme, contudo, além de responsável por nossas mudanças na paisagem, também temos direitos, e a paisagem revela se estes direitos estão sendo garantidos ou não.

CAPÍTULO 3: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No decorrer do desenvolvimento e da pesquisa, as atividades feitas através da sequência didática, onde foram feitos registros por meio fotos e atividades, em que as crianças desenvolveram, como sendo usada como uma maneira de registrar as observações tidas no processo. A análise das categorias foi feita pela sequência das atividades proposta, analisando uma por uma, trazendo a luz uma discussão e referenciando bibliograficamente o que dizem sobre o tema.

A forma da organização destas análises discorreu da seguinte maneira: Introdução sobre o tema; O filme “O LORAX: Em busca da trufúla perdida; Jogo: “Planetas em Jogo”.

3.1 INTRODUÇÃO SOBRE O TEMA

A primeira parte da sequência teve como objetivo verificar os conhecimentos prévios das crianças possuem sobre o conceito de paisagem. Seguindo esta linha, para o desenvolvimento da pesquisa algumas questões que nortearam o processo, no qual a criança precisa reconhecer-se como sujeito histórico, sendo proporcionado novos aprendizados, como afirma o QSN⁸ (2009):

- Conhecer as relações entre as pessoas e os lugares: as condições de vida, as histórias, as relações afetivas e de identidades com o lugar onde vivem.
- Compreender as relações que os Homens estabelecem entre si no âmbito da atividade produtiva e o valor da tecnologia como meio de satisfazer necessidades humanas.
- Reconhecer semelhanças e diferenças no modo como diferentes grupos sociais se apropriam da Natureza e a transformam, identificando suas determinações nas relações de trabalho, nos hábitos cotidianos, nas formas de se expressar e no lazer. (QSN, 2009, pg.68)

Comecei fazendo alguns questionamentos às crianças acerca do que sabiam sobre paisagem, ao passar o data show a apresentação de algumas imagens, levei 30 imagens de diversas paisagens para mostrar as crianças e trabalhar os conceitos de paisagem natural e artificial, de modo que as crianças pudessem notar as características que as paisagens possuem e as diferenças entre a naturais e as artificiais. Dando a elas a possibilidade de observarem o

⁸ Quadro de Saberes Necessários – documento norteador das práticas do município de Guarulhos elaborado em 2009 pela Secretária Municipal de Educação de Guarulhos.

mundo em que vivem, aprendendo sobre os espaços existentes para assim a criança tenha condições de ler o seu próprio espaço, pois assim estará se identificando conforme Callai, diz:

Fazer essa leitura demanda uma série de condições que pode ser resumidas na necessidade de se realizar uma alfabetização cartográfica, e esse “é um processo que se inicia quando a criança reconhece os lugares, conseguindo identificar as paisagens (idem, ibid)”. Para tanto, ela precisa saber olhar, observar, descrever, registrar e analisar (Callai, 2005, p. 229)



(Acervo pessoal)

Entreguei aos grupos e pedi para que observassem as paisagens, com o máximo possível de cuidado e nos mínimos detalhes, e pedi que socializassem as imagens e escolhessem 2 imagens depois, fui passando de grupo em grupo conversando sobre as imagens que eles haviam escolhido, para socializarmos com toda a sala. Ao finalizarmos este diálogo, questionando-os sobre as mudanças referente as paisagens e trouxe a questão problema da atividade “Quando o homem mexe na paisagem acontece alguma coisa”. Segundo Meirieu:

A situação- problema é uma situação didática na qual se propõe ao sujeito uma tarefa que ele não pode realizar sem efetuar uma aprendizagem precisa. E essa aprendizagem, que constitui o verdadeiro objetivo da situação-problema, se dá ao vencer o obstáculo na realização da tarefa. [...] A proposta de situações problema como um dos procedimentos metodológicos possibilitará que a criança desenvolva o ato de pensar, tomar decisões, esquematizar, conviver em grupo, entre outras que são habilidades de fundamental importância na vida social. ” (apud CAMPOS et.al, 2012 p.5)



(Acervo pessoal)



(Acervo Pessoal)



(Acervo Pessoal)

Disponibilizei um tempo para a socialização das imagens entre os grupos, para que todos pudessem refletir sobre a questão-problema, e sobre as paisagens naturais e artificiais. Alguns alunos disseram que as imagens de queimada eram falsas, ou a imagem da favela de Paraisópolis com a divisa ao Bairro do Morumbi⁹ eram falsas, esta imagem em particular foi exposta na Estação Pinacoteca, em 2014. E o monitor deste evento, disse que muitas crianças paravam nela e ficavam admirados que era uma imagem real, mostrando lado a lado a desigualdade social entre classes.

Outras imagens associadas ao Tsunami da Tailândia, também os surpreenderam, como este evento fez 10 anos, áreas devastadas já estão novamente se reflorestando, ficando assim muito diferente das fotos após a onda gigante devastar o país. As imagens contendo fábricas e a imagem da Avalanche, também sofreram negativas por parte das crianças. Destaco que acertaram de primeira que os eventos de degradação do dentro das favelas eram imagens verdadeiras, de esgoto ao céu aberto. No QSN (2009), item 3.3 Saberes do Eixo – Os lugares e suas paisagens, destaco as seguintes falas:

- Ler e compreender as informações expressas em linguagens cartográficas e em outras formas de representação do espaço: fotografias aéreas, plantas e maquetes;

⁹ Anexo A, página 52.

- Conhecer e saber utilizar procedimentos de pesquisa em Geografia para compreender o espaço, a paisagem, o território e o lugar, identificando suas relações, problemas e contradições;
- Observar e descrever as diferentes formas pelas quais a Natureza se apresenta na paisagem local, nas construções e moradias, na distribuição da população, na organização dos bairros, nos modos de vida, nas formas de lazer e nas artes plásticas;
- Identificar os elementos das paisagens naturais e urbanizadas, reconhecendo seus processos, meios de transformações, bem como as consequências deles advindas. (QSN, 2009, pg. 71)



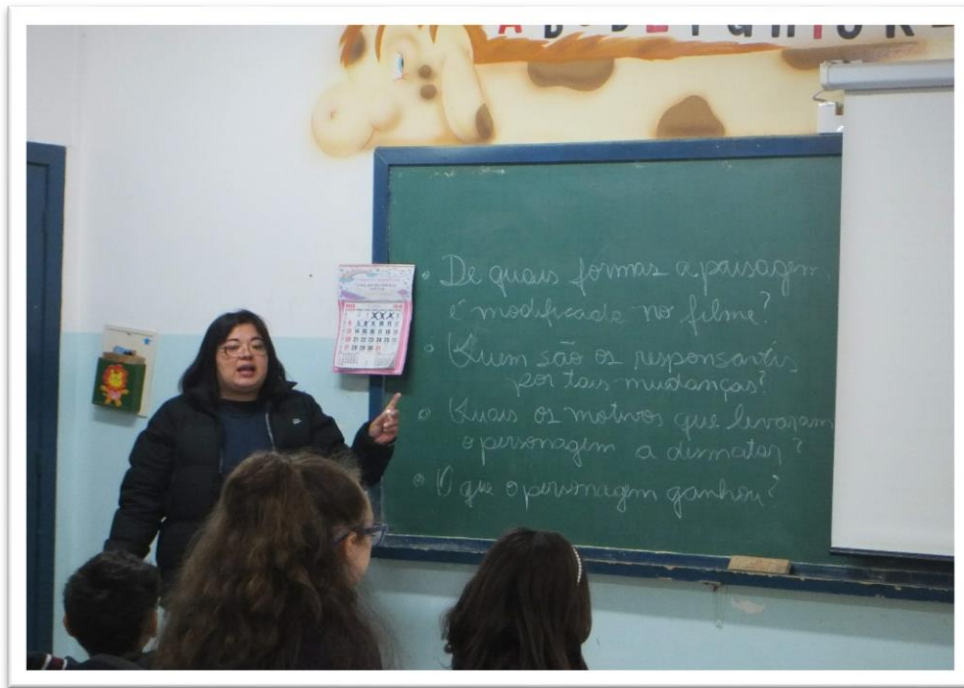
(Acervo Pessoal)

Após essa socialização e conversa com todos, pude perceber que há um conhecimento prévio de algumas situações e de outras há uma falta de informação, sobre a relação das modificações ocorridas nas paisagens ao longo dos anos.

3.2 O FILME “O LORAX: EM BUSCA DA TRÚFULA PERDIDA”

Ao dar início a esta atividade, conversei com eles acerca do filme que iria passar para eles, perguntei se já tinha ouvido falar, sobre qual o tema que ele relata, pelo menos 5 crianças já tinham assistido ao filme, descobri depois que o filme está disponível numa Plataforma Online de Vídeos em muitos tem acesso ao conteúdo. Mas poucos se lembravam de como ele era, só pedaços fragmentados do filme.

Passei um roteiro de observação para os alunos, pedi para que eles escrevessem em uma folha de caderno as questões para serem respondidas depois da exibição do vídeo. Vide a foto abaixo:



(Acervo pessoal)

O filme foi passado em duas partes por causa do horário de almoço das crianças, teve a duração de 1 hora e 30 minutos, todos ficaram entretidos com o filme, após acabar a exibição, começara a responder as perguntas e me entregarem, não foi todos os grupos que fizeram a entrega desta folha de respostas.

Ao trabalharmos com filmes podemos dizer que conforme Poletto (2011):

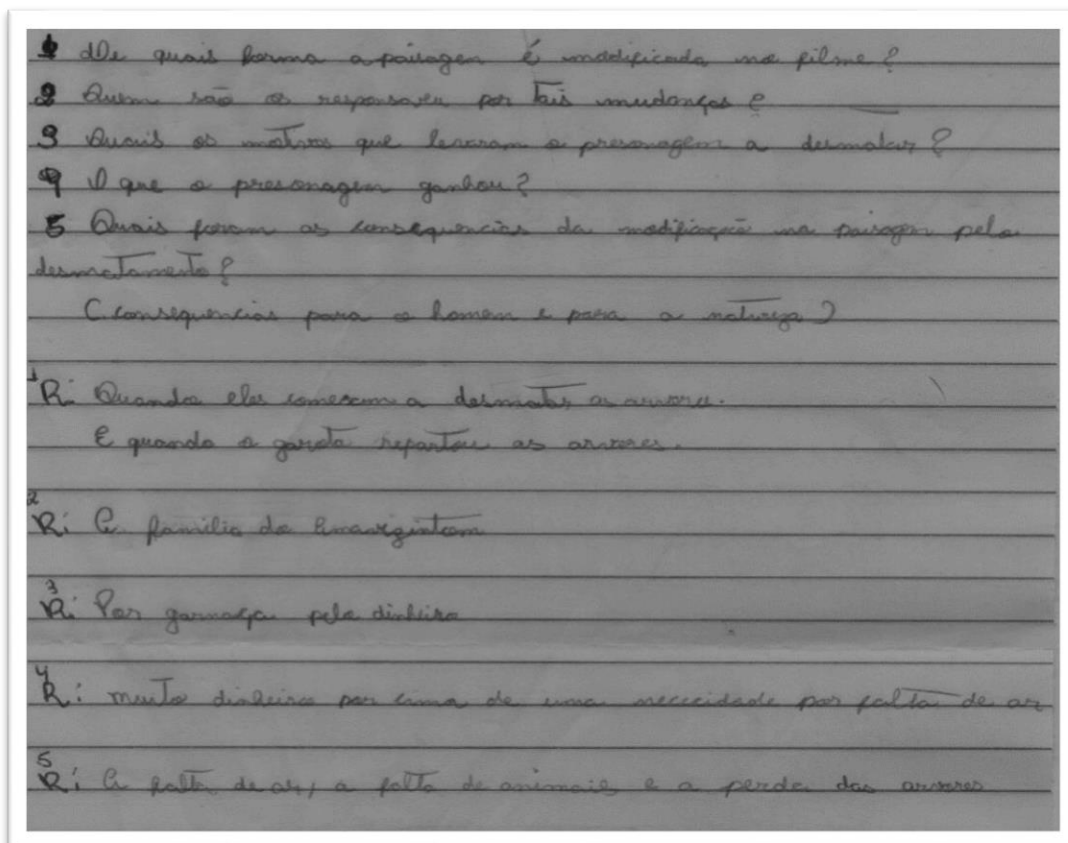
Os filmes infantis além de produtos de entretenimento, também veiculam inúmeras mensagens, e valores, por vezes despercebidos pelo espectador, que podem e devem ser analisados criticamente. Essas mensagens e suas respectivas representações sociais, artísticas e culturais apresentam ideologias e princípios fundamentais na formação do indivíduo. [...]

A análise de filmes pode ser baseada na análise das figuras utilizadas para prover determinados sentidos ao texto. Essas por vezes se convertem em objetos contrafactuais ou fantasiosos, construídos a partir de objetos da realidade. [...](Poletto, 2011, p. 1-3)

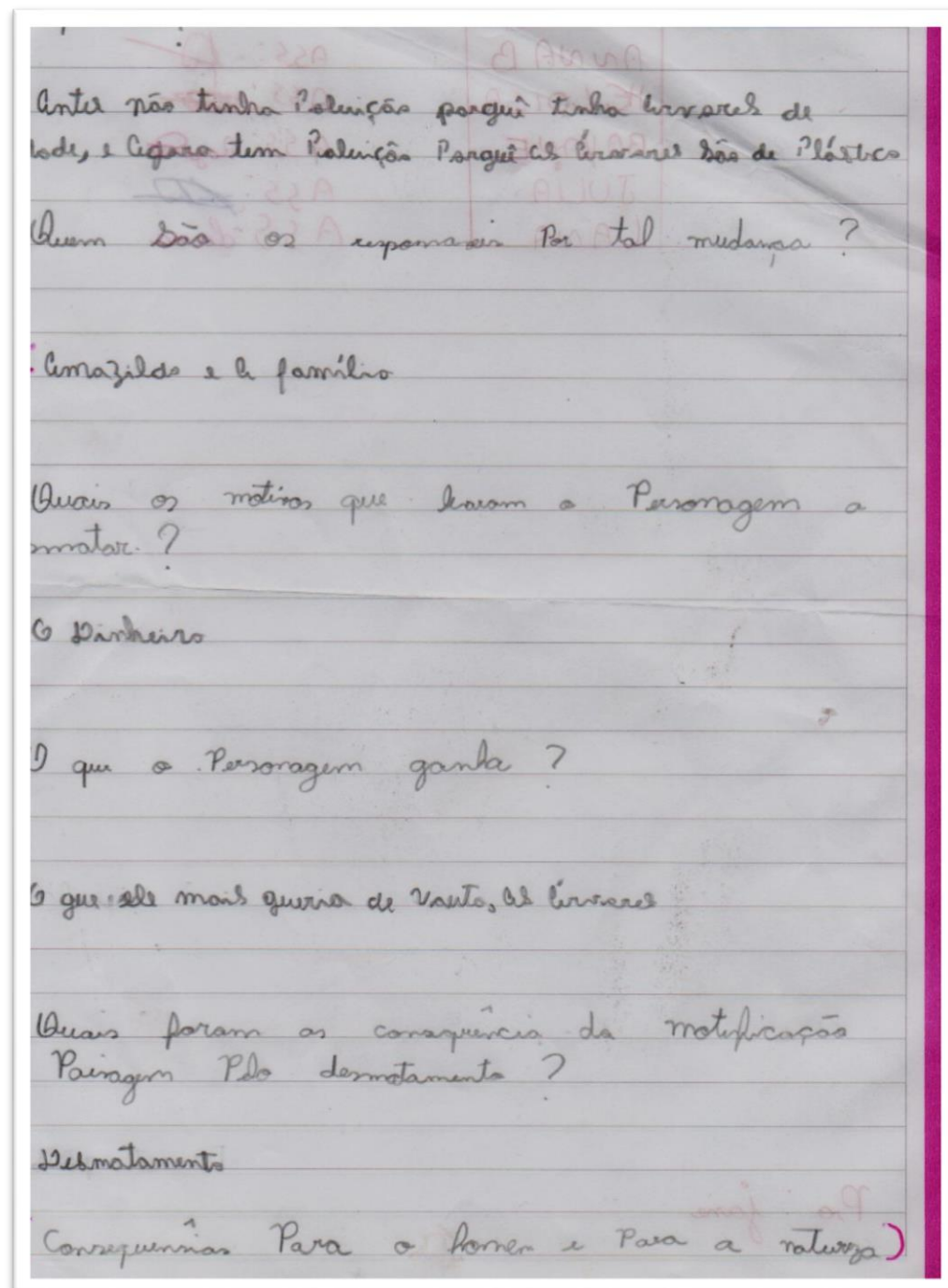


(Acervo pessoal)

Abaixo posto duas das atividades relacionadas:



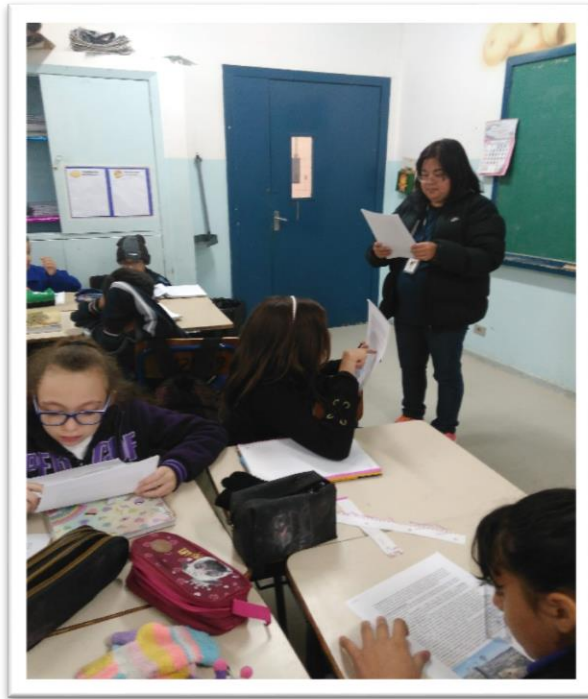
(Acervo Pessoal)



(Acervo pessoal)

Analisando as respostas observei que elas foram muito do senso comum, talvez precisando ser abordados em uma outra situação novamente os conceitos sociais, o valor do dinheiro, as consequências para todos da ação de um homem só, entre outros. Conversei com as crianças acerca do que tinham assistido, na fala oral deles houve outras respostas que não foram escritas no questionário.

Para terminar o primeiro dia de atividades, levei a publicação “Desmatamento: causas e consequências”, do site Escola Kids¹⁰. Comecei a trabalhar uma leitura coletiva do texto, que faltou parágrafos para satisfazer a todos que queriam falar sobre os parágrafos da publicação. Esta leitura foi uma parte importante para o processo que iria ocorrer na segunda aula. Abaixo algumas fotos da atividade:



(Acervo Pessoal)

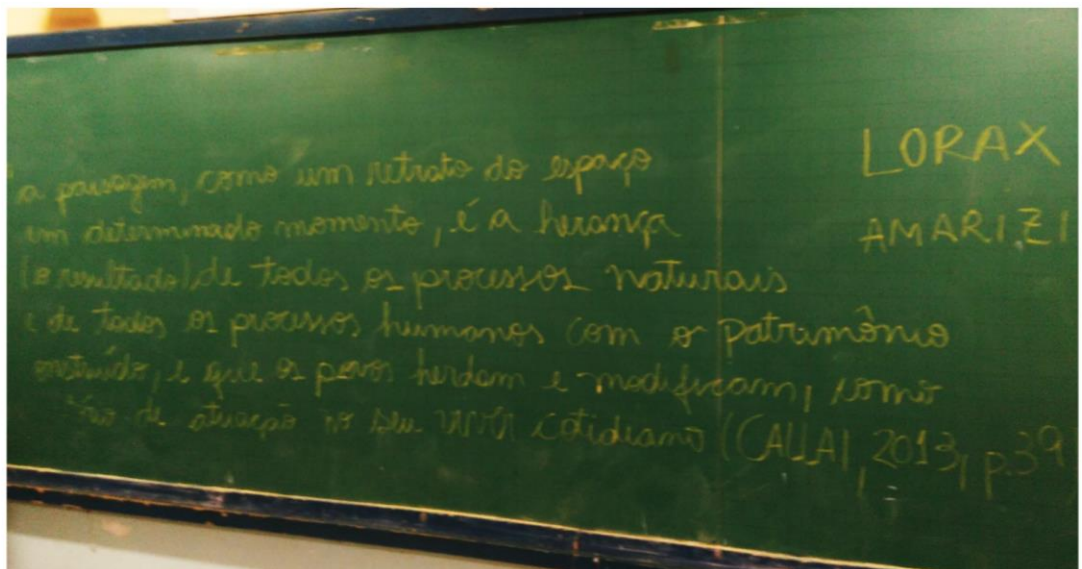


(Acervo pessoal)

¹⁰ <http://www.escolakids.com/desmatamento-causas-e-consequencias.htm>



(Acervo Pessoal)



(Acervo Pessoal)

Quando estava terminando esta aula, a professora do 5º ano, me pediu as imagens e as atividades que foram aplicadas no dia, a cópia da apresentação inicial e do filme para ela poder trabalhar em outra escola da rede pública de Guarulhos no período da tarde, outro 5º ano.

3.3 JOGO: “PLANETAS EM JOGO”

Este segundo dia começou com um pequeno contratempo, nas escolas públicas é feito uma semana do brincar, e justo neste dia as crianças iriam sair das 8:00 às 9:00 para irem brincar na quadra, tive que rever alguns pontos da sequência para poder finalizar está pesquisa.

As crianças entraram na sala às 7:15, e só vieram dos 31 alunos que participaram do primeiro dia, somente 19 deles estavam na sala. Para darmos o início do jogo, o material deu para distribuir e agrupar 4 grupos entre 5 e 6 pessoas, para jogar, e houve m uma sobra de materiais, já que eu tinha confeccionado 5 réplicas e estava com o jogo original feito em 2015. Outra mudança de planos foi que na sequência original, os alunos têm que registrar os passos do jogo durante a primeira partida, neste caso como a partida seria interrompida, deixei que eles o fizessem após a partidas, o que gerou alguns problemas serem relatados durante o jogo.



(Acervo pessoal)

Comecei lendo o manual para todos para todos eles, e falando como montar o planeta para se iniciar o jogo, um de cada mesa foi o mediador das cartas, que pertence ao jogo, e seus acessórios, como não estavam devolvendo ao monte as cartas usadas, foi necessário a

intervenção de usar os materiais que sobraram como reposição das peças faltantes, o que deu muito certo.



(Acervo pessoal)



(Acervo Pessoal)

As crianças ficaram entusiasmadas como o jogo, queriam levar para casa os palitos indicativos do jogo, perguntaram onde poderia comprar a bola de isopor, para poder fazer um jogo em casa, claro que tiveram alguns alunos que não estavam entusiasmados, o que deu para perceber no questionário que confeccionei para avaliar o jogo, pois foi a primeira vez dele com a série para qual ele foi confeccionado, a faixa etária foi maior do que a indicada e se as regras estão claras para eles.

Durante o jogo precisei conversar com os alunos para fazer novas intervenções sobre o andamento do jogo, alguns alunos vinham contar que não tinham ainda desmatado seu planeta, por tanto estavam com o planeta intactos, outros perderam seus recursos de forma natural, ficando com o planeta sem uma opção de reestruturação. Fui questionada o porquê no jogo a única forma de ganhar dinheiro (rosas) ou estrelas era desmatando ou retirando algum recurso do planeta, e minha resposta foi que não andamos sempre de forma linear na vida, precisamos em certos pontos, construir um pensamento que demande da consciência sobre os atos e responsabilidade com o planeta. Claro que está consciência tem que ser construída de uma forma em que o mundo não seja privado das descobertas que provém destes atos, mas sim de atos conscientes de que os recursos são finitos sem que haja um planejamento e consciência daquele que o explora. Como vimos no próprio filme, do personagem que desmata toda a floresta sem fazer replantio do que retirava. Nem para curto ou longo prazo.

NOME: Julia Kenny, 6.ª

Exploração de recursos Naturais clandestina, C.
Norte este fura. Decida, Extinção de rios; Expan-
são agropecuária, Atividade vulcânica, Penda da
biodiversidade, Você Plantei uma árvore, Explora-
ção de recursos naturais, Você plantou uma árvore:

4 Plantações

1 animal

tempo base condição climática

21 árvores

1 desmatamento

0 rios

NOME: Bia e Maria

O nosso planeta ele tem bastante animais no total de 12 animais e 4 plantas no espaço marinho. Nosso lugar está com água e o tempo é sempre bom. Nós temos um animal.

Nós gostamos a estudar e chegar de um lugar para outro.

Foi muito difícil tomar as decisões, pois não queramos desistir.

Não nos importa em não ter chegado em primeiro mas nos divertimos e aprendemos muito isso é que importa.

É esse o nosso planeta e que gostamos.

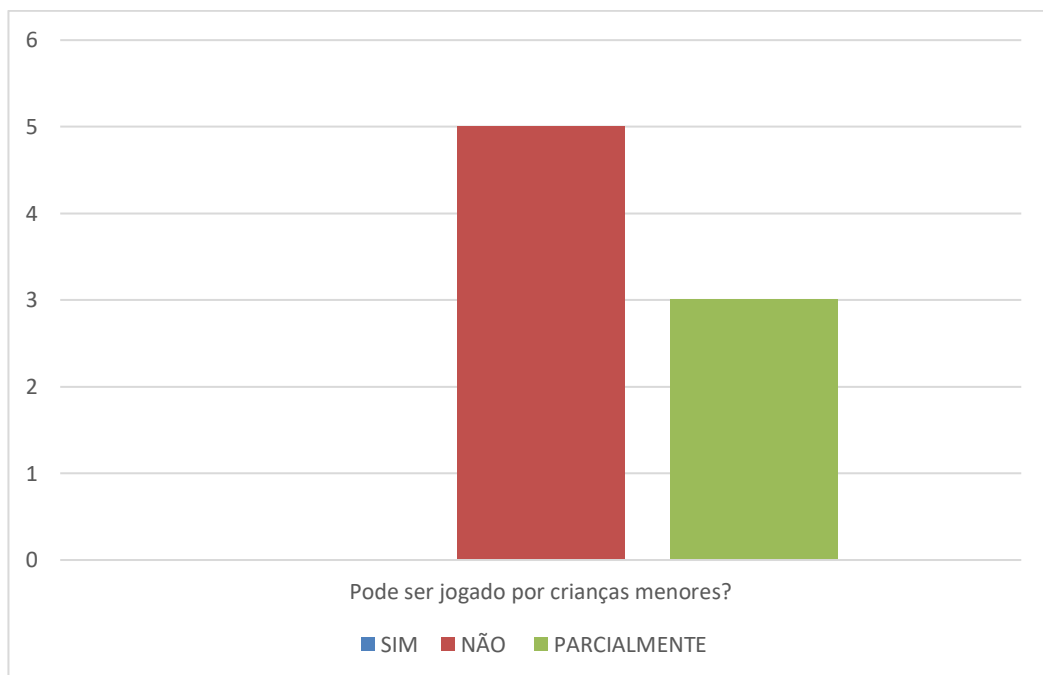
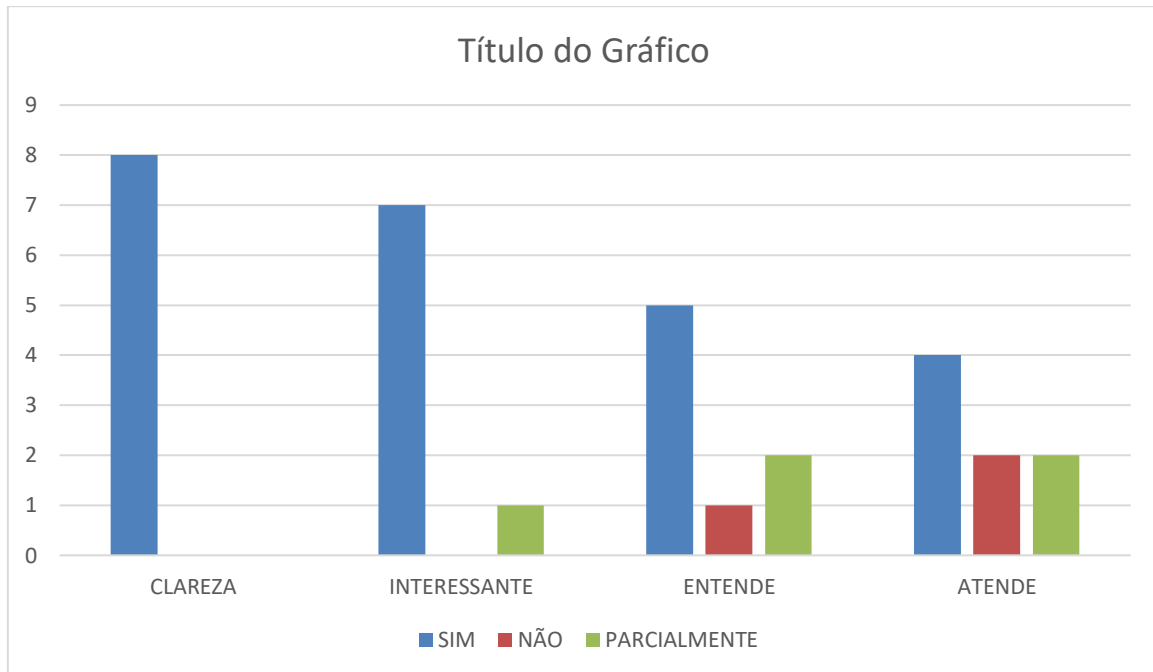
(arquivo pessoal)

Por fim, pedi que respondessem a um questionário sobre o próprio jogo, no qual as duplas dos jogos tinham que responder SIM, NÃO ou PARCIALMENTE, foram destacadas as seguintes perguntas:

- O jogo tem clareza nas regras?
- Ele é interessante, mantém o foco?

- Você entender o conceito pedido?
- Atende a faixa etária?
- Você acha que pode ser jogado por crianças menores?

Os resultados foram assim: 8 duplas



Carlos E o AMAURI

RESPONDER:

SIM

NÃO

PARCIALMENTE

O Jogo tem clareza nas regras? *Sim*

Ele é interessante, mantém o foco? *Sim*

Você entende o conceito pedido? *Sim*

Atende a faixa etária? Você acha que pode ser jogado por crianças menores? *não*

Sim

Minha análise sobre o jogo, me mostrou que é fundamental a construção gradativa de toda a sequência para que possa chegar ao final desta proposta com o conceito de paisagem sendo trabalhado de forma mais significativa, que dá forma em que foi conduzida está pesquisa, é necessário um aprofundamento maior dos significados pelas crianças, das etapas seguidas ou uma retomada de forma mais gradativa de tudo o que se foi trabalhado até o momento.

A professora da sala, conversou comigo que ia explorar esse eixo mais profundamente no decorrer do ano, tanto na sala da pesquisa, quanto na sua outra quinta série, que fez somente a introdução do conceito, terminando com um desenho da paisagem que eles conhecem, ao invés do jogo em si. O desenho sendo explorado como uma parte da internalização do conhecimento adquirido pois:

Quando se fala da paisagem de uma cidade, dela fazem parte seu relevo, a orientação dos rios e córregos da região, sobre os quais se implantaram suas vias expressas, o conjunto de construções humanas, a distribuição da população que nela vive, o registro das tensões, sucessos e fracassos da história dos indivíduos e grupos que nela se encontram. É nela que estão expressas as marcas da história de uma sociedade fazendo, assim da paisagem uma soma de tempos desiguais, uma combinação de espaços geográficos. (PCN, 1997, p.76)

Por meio desta experiência com o jogo, pude perceber que as perguntas estavam de acordo com a faixa etária, não muito fáceis ou muito complexas, também é visível que o jogo trabalhado em conformidade com a sequência didática, foi possível notar que as crianças compreenderam o conceito de paisagem.

Contudo, o jogo serviu como uma atividade final diagnóstica sobre a temática que foi trabalhada na pesquisa.

CONCLUSÃO

Avaliando as análises dos documentos obtidos através dos registros feitos em sala de aula, durante a pesquisa realizada, podemos dizer que as abordagens escolhidas durante a elaboração da sequência didática, trazem contribuições para o ensino aprendizagem das crianças, pois trabalham com as habilidades cognitivas e favorecem a construção do conhecimento científico.

O trabalho permitiu a proposta de que se fossem trabalhadas situações de aprendizagem por meio de resolução de problemas, proporcionando aos alunos participação efetiva na construção de novos conhecimentos a partir do que já possuem, criando assim, as interações entre: aluno/situação problema; aluno/aluno; aluno/docente.

Está pesquisa reforça a importância das metodologias como essa, no qual é de suma importância o envolvimento de todos os alunos nas atividades, o trabalho em grupo para a construção do conhecimento científico de maneira prazerosa e que em primeiro lugar coloque o aluno no papel de sujeito ativo do seu processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional. Brasília: Liber Livro, 2005.
- BESSE, J-M. Entre a geografia e a ética: a paisagem e a questão do bem-estar. Trad. Elaine Kuvassney e Mônica Balestrin Nunes. GEOUSP – Espaço e Tempo (Online) São Paulo v. 18 n. 2 p. 241-252, 2014.
- BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares nacionais: história e geografia. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.
- CALLAI, Helena Copetti. **“Estudar a paisagem para aprender Geografia”**. In. PEREIRA, Marcelo Garrido (org.). A opacidade da paisagem: formas, imagens e tempo de ensino. Porto Alegre: Ed. Compasso, 2013, (p. 37-56).
- CALLAI, Helena Copetti. “Aprendendo a ler o mundo: A Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental”. Cadernos Cedes, Campinas, vol.25, n.66, p.227-247, maio/ago.2005.
- CAMPOS, B.S; FERNANDES, S.A; RAGNI, A.C.P; SOUZA, N.F. Física para crianças: abordando conceitos físicos a partir de situações-problema. Rev. Brasileira de Ensino de Física, v. 34, n. 1, 2012.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **“Apre(e)nder a paisagem geográfica: a experiência espacial e a formação do conceito no desenvolvimento das pessoas”**. In PEREIRA, Marcelo Garrido (org.). A opacidade da paisagem: formas, imagens e tempo de ensino. Porto Alegre: Ed. Compasso, 2013, (p. 219-238).
- DALLA PRIA, Munise. A paisagem de ontem é a mesma de hoje?: Uma experiência com alunos do 3º ano de Ensino Fundamental/ Munise Gomes Dalla Pria. Guarulhos, 2017.
- FREITAS, L. C.; SORDI, M. R. L.; MALAVASI, M. M. S.; FREITAS, H. C. L. et al. **Avaliação Educacional: caminhando pela contramão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- LDB 9394/96 - <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> visto em 19/11/15
- O LORAX: EM BUSCA DA TRUFÚLA PERDIDA, Produção de Chris Renaud. Estados Unidos: Illumination Entertainment. 2012, 3 CD (86 min): DVD
- MORENO, Beatriz Ressia de. O ensino do número e do sistema de numeração na educação infantil e na 1ª série. In: PANIZZA, Mabel. *Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análises e propostas*. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 48-55.
- MORAES, Jerusa Vilhena, CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, São Paulo, v. 17, n. 2, o. 422-436, mai.2018. Disponível em: http://reec.uvigo.es/REEC/portugues/REEC_index_po.htm. Acesso em: 14 jun. 2018.

OLIVEIRA, M. K. **VYGOTSKY - Aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. Ed. Scipione, 2010.

SANTOS, Milton. **O retorno do território**. SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia; SILVEIRA, Maria Laura. *Território: globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec, 1994.

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO DE GUARULHOS. **Proposta Curricular - Quadro de Saberes Necessários**. Guarulhos: SME, 2009.

STRAFORINI, R. **Ensinar Geografia nas séries iniciais: o desafio da totalidade mundo**. 2001. 155f. Dissertação (Mestrado)- Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

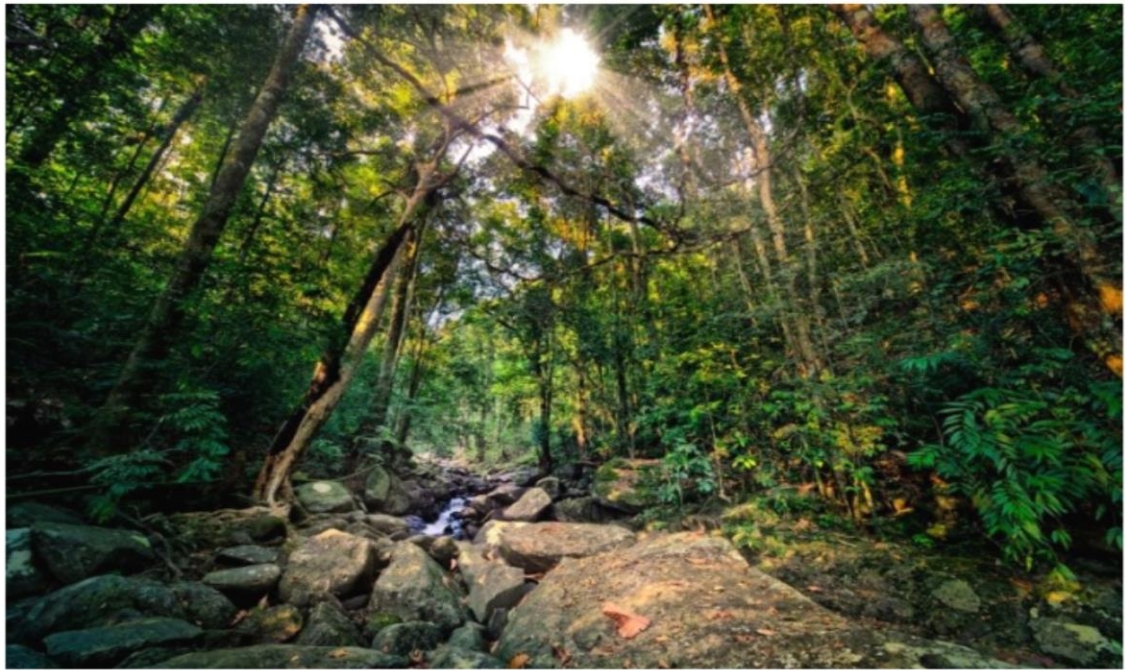
ZABALA, Antoni. **A prática educativa – como ensinar**. Artmed. Porto Alegre. (p. 27-51).

ANEXO A –

- Exemplo de imagens que os alunos poderão trazer (imagens retiradas do Google imagens através do descritor “paisagem”):







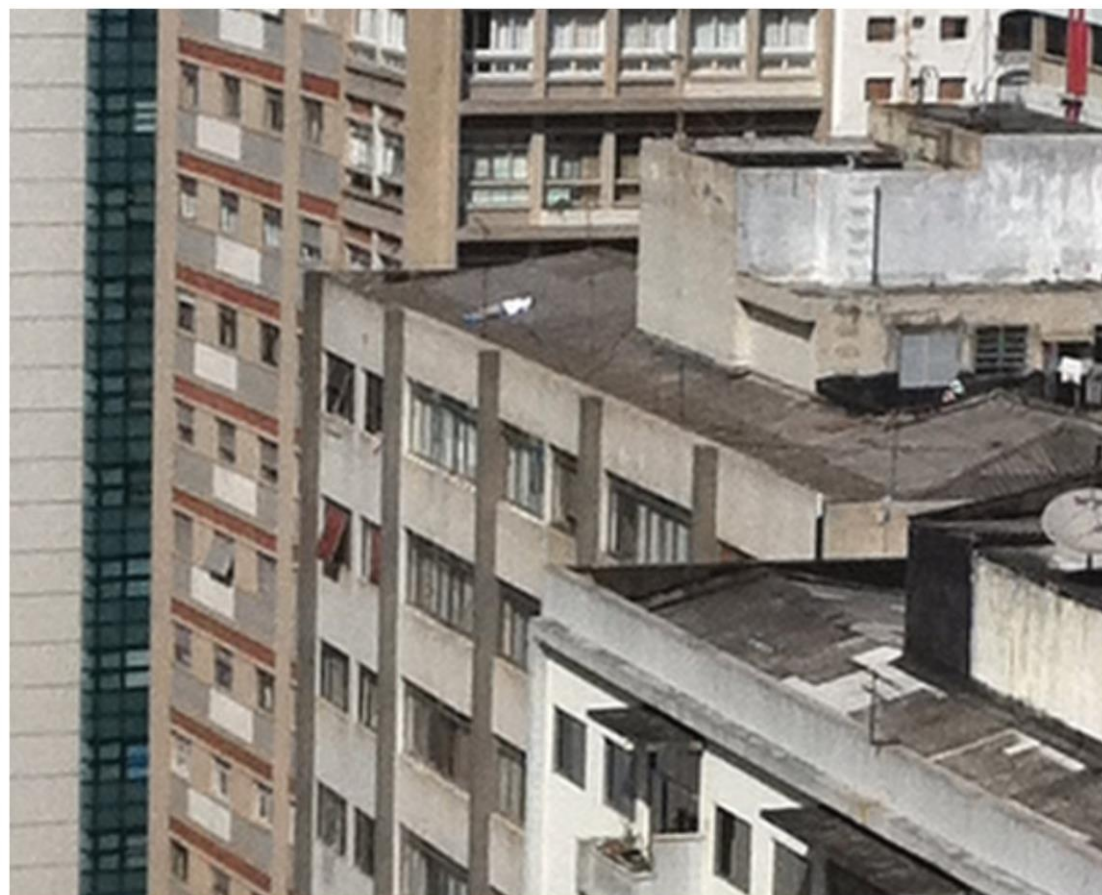


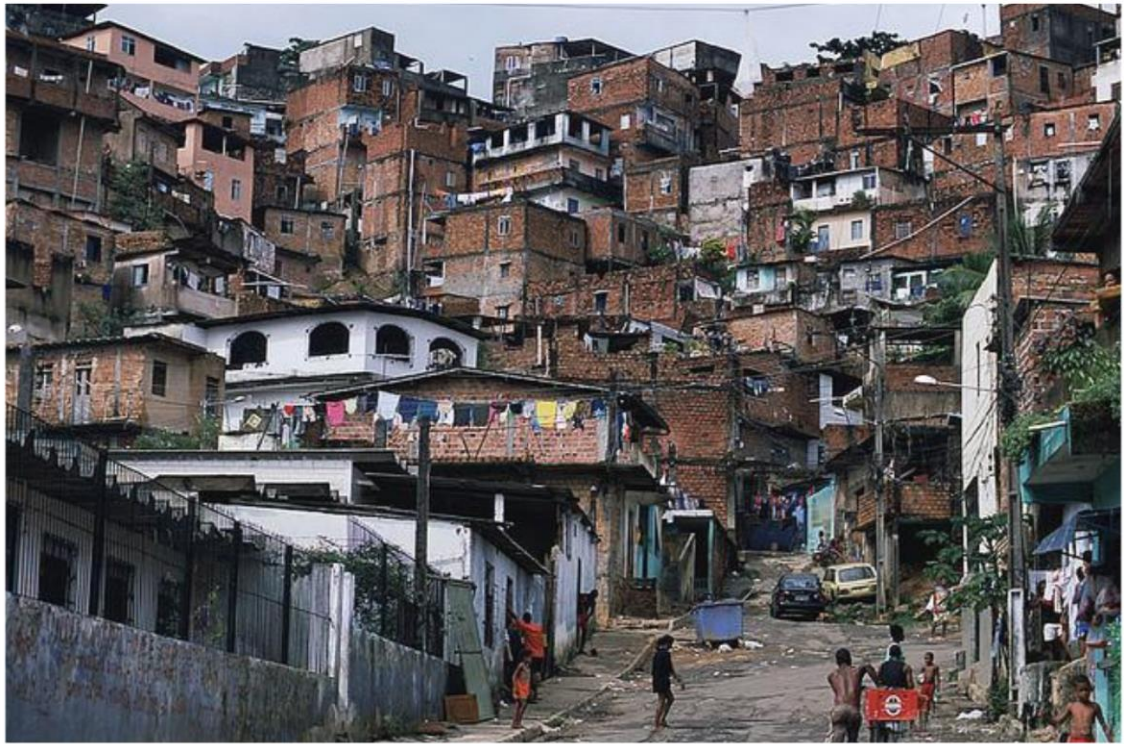


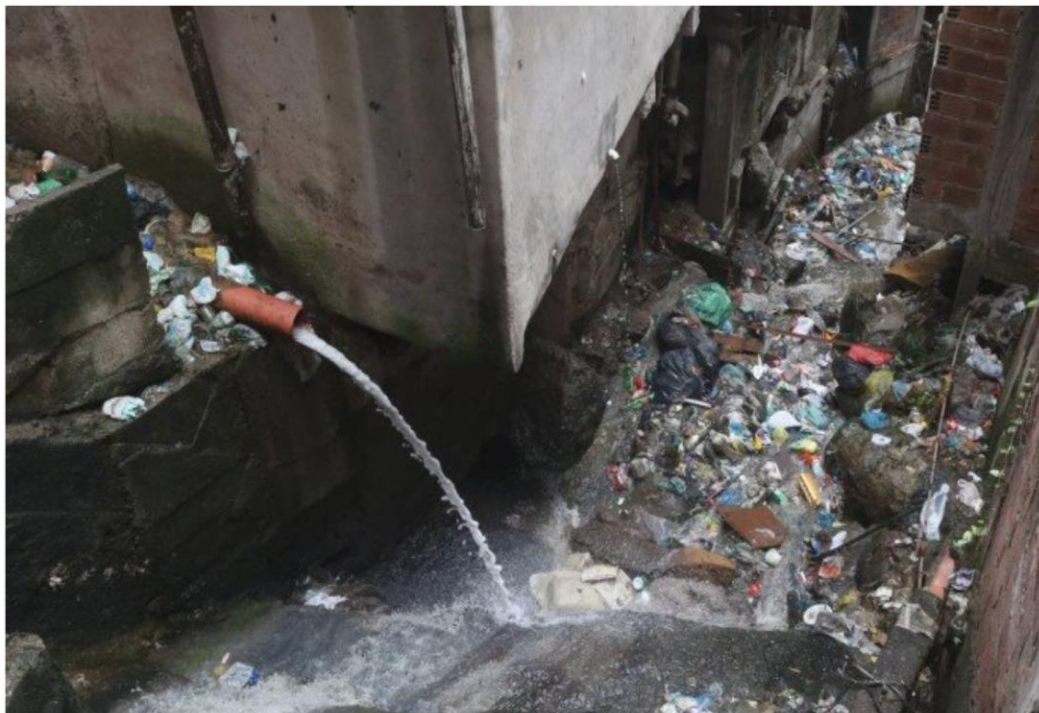
- Imagens que a professora irá usar para confrontar os alunos (imagens retiradas do Google imagens através dos descritores “usinas”, “fábricas”, “áreas desmatadas”, “prédios” e “favelas”):



















ANEXO B

- Imagens que a professora irá usar (imagens retiradas do Google imagens através dos descritores “praças nas cidades”, “condomínios residenciais”, “Monte Rushmore”, “Grand Canyon”):





ANEXO C



“Era uma vez um pequeno príncipe que habitava um planeta pouco maior que ele [...]”

(SAINT-EXUPÉRY, 2009, p. 18), e agora, assim como o Pequeno Príncipe, você é responsável por cuidar de seu um planeta.

Seu planeta tem características atmosféricas e climáticas parecidas com as do planeta Terra. Ele possui 22 árvores, 3 animais e 2 rios.

Sua missão é tomar as decisões que julgar melhor para seu planeta até o final do percurso. Boa sorte e lembre-se: “Ser homem é ser responsável. É sentir que colabora na construção do mundo.” (Antoine de Saint-Exupéry)

COMPONENTES:

- 100 pinos verdes;
- 14 pinos vermelhos;
 - 14 pinos azuis;
- 14 pinos amarelos;
- 14 pinos laranja;
- 14 pinos roxos;
 - 27 cartas;
- 20 notas de 5 Rosas, 20 notas de 2 Rosas, 20 notas de 1 Rosa;
 - 32 estrelas;
 - 2 dados;
 - 3 peões;
- 3 esferas (planetas) com suportes;
 - 1 tabuleiro.

JOGADORES: 2 a 3 jogadores.

IDADE: 8+

PREPARAÇÃO:

Cada jogador começa com:

- 1 planeta com suporte;
- 1 recipiente com 22 pinos verdes, 3 pinos vermelhos, 2 pinos azuis, 1 pino amarelo, 1 pino laranja, 1 pino roxo;

Como organizar os planetas?








Para iniciar o jogo, cada jogador deve colocar os pinos de seu recipiente em seu planeta da seguinte forma:

- 22 pinos verdes nas indicações verdes;
- 3 pinos vermelhos nas indicações vermelhas;
- 2 pinos azuis nas indicações azuis;
- 1 pino amarelo na indicação amarela.

Observação: Os pinos laranja e roxos não serão colocados no início do jogo, assim como não serão colocados pinos nas indicações marrons.

Como organizar o jogo?

Antes de iniciar a partida, recomenda-se a organização das peças do jogo:

- Separe as notas em pilhas de acordo com seu valor (uma pilha de notas de 5 Rosas, uma pilha de notas de 2 Rosas, uma pilha de notas de 1 Rosa);
- Separe as cartas em pilhas de acordo com seus símbolos, com os mesmos virados para cima (uma pilha de cartas , uma pilha de cartas , uma pilha de cartas , uma pilha de cartas , uma pilha de cartas , separe a carta  e separe a carta );
- Separe as estrelas;
- Cada jogador escolhe um peão;

REPRESENTAÇÕES:

No jogo, cada pino representa algo:

- Pinos verdes (🌲): árvores;
- Pinos azuis (🌲): rios;
- Pinos vermelhos (🌲): animais;
- Pinos amarelos (🌲): boa condição climática;
- Pinos laranja (🌲): condição climática regular;
- Pinos roxos (🌲): condição climática ruim;

No planeta, cada indicação é o espaço reservado pinos:

- Indicação verde (🟢): árvores;
- Indicação azul (🟡): rios;
- Indicação vermelha (🔴): animais;
- Indicação amarela (🟡): boa condição climática;
- Indicação laranja (🟠): condição climática regular;
- Indicação roxa (🟣): condição climática ruim;
- Indicação marrom (🟤): árvores plantadas após o início do jogo.

QUEM VENCE O JOGO:


Vence o jogo o participante que no final da partida tiver o maior número de estrelas.


QUEM JOGA PRIMEIRO?


Os jogadores jogam o dado que contém apenas números e o jogador com o número mais alto é o primeiro a jogar.

NA SUA VEZ

Todos os jogadores começam a partida no “Início”.


1. Jogue o dado que contém os números de 1 a 4 e os símbolos .
2. Se o dado cair nos números, mova seu peão o número de casas indicado.
3. Se o dado cair no símbolo, vá em frente na trilha principal (azul) para a casa mais próxima que contém alguma figura.
4. Quando cair em uma casa com uma figura, pegue a primeira carta da pilha referente à figura, leia para o grupo e realize o comando da carta.
5. Após a leitura e realização do comando, coloque a carta de volta em sua pilha, porém por baixo de todas as outras.

6. Todos os jogadores deverão parar na casa , independente do número sorteado no dado. Assim, deve-se pegar a carta referente e escolher um dos três comandos possíveis.

7. Quando todos estiverem na casa “Chegada”, deverão distribuir as estrelas de acordo com os critérios da carta .

Observações:

- Quando os comandos das cartas mandarem retirar árvores, animais, rios ou mudar o clima, estão se referindo aos pinos que representam cada um desses elementos, sendo que estes devem ser retirados do planeta do jogador e colocadas de volta em seu frasco;

- As árvores para reflorestamento e regeneração ou as que serão plantadas pela comanda de , serão retiradas do frasco de “Reflorestamento” e plantadas nos espaços marrons do planeta.

REFERÊNCIAS:

PENA, Rodolfo Alves. *Desmatamento: causas e consequências*. Disponível em: <<http://www.escolakids.com/desmatamento-causas-e-consequencias.htm>>.

Acesso em 07/11/2015.

Recuperação ou Reflorestamento da Mata Atlântica. Disponível em <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/meio-ambiente-mata-atlantica/recuperacao-ou-reflorestamento.php>>. Acesso em 07/11/2015.

CRIADORAS:

Bianca Midori Ocuno (biancamidori@hotmail.com)

Débora Milene Bento Silva (deboramilenebento@gmail.com)

Jane Alessandra Yamaguti de Camargo (jayamaguti@hotmail.com)

Letícia Leite Nifoci (leticia.nifoci@hotmail.com)

Paloma Saldanha Maia (palomajc.saldanha@gmail.com)

Pedagogia – UNIFESP – 2015